保　証　書

株式会社 カスタム

保　証　規　定

本器は当社基準に基づく検査により合格したもので、下記の保証規定により保証いたします。

1. 保証期間中に正常な使用状態で、万一故障等が生じました場合は無償で修理いたします。
2. 本保証書は、日本国内でのみ有効です。
3. 下記事項に該当する場合は、無償修理の対象から除外いたします。
   a 不適当な取扱い、使用による故障
   b 設計仕様条件等を越えた取扱い、または保管による故障
   c 当社もしくは当社が委嘱した者以外の改造または修理に起因する故障
   d その他当社の責任とみなされない故障

型　番	CT-5200WP	シリアルNO.	
保証期間	年　月　日 より1ヵ年		
お客様	お名前　　　　様 ご住所 電話番号		
販売店	住所・店名		

販売店様へ　お手数でも必ずご記入の上お客様へお渡しください。

株式会社 カスタム

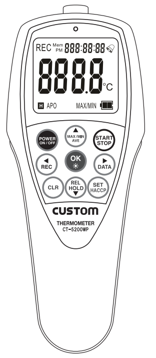
〒101-0021東京都千代田区外神田3-6-12
TEL（03）3255-1117　FAX（03）3255-1137
http://www.kk-custom.co.jp/

120901

CUSTOM

熱電対防水型デジタル温度計

CT-5200WP



取扱説明書

この度は弊社の熱電対防水型デジタル温度計をお求めいただきまして誠に有り難うございます。
ご使用の前にこの取扱説明書をよくお読みいただき、正しくご使用ください。
なお、お読みいただきました後も、この取扱説明書を大切に保存されることをおすすめします。

安全にご使用いただくために

本器を安全に、末永くご使用いただくために、以下の事項をお守りください。本文中の ⚠ 危険は、使用者が感電事故等を起こす可能性を避けるための記号です。
また、⚠ 警告は、本器を長期間にわたって損傷を防ぎ良好な状態でご使用いただくための記号です。

⚠ 危険

感電事故防止のため、電圧が印加されている裸線または回路上の部品等の温度測定には本器を使用しないでください。

⚠ 危険

損傷や火災事故防止のため、電子レンジなど、マイクロ波加熱炉での温度測定は絶対に行わないでください。

⚠ 危険

電池は、幼児の手の届かない場所で交換、保管してください。万が一、飲み込んだ場合には直ちに医師に相談してください。
また、使用済の電池は直ちに破棄してください。電池を加熱すると破裂する恐れがありますので、絶対に火の中へ入れないでください。

備　考

冬期間の室外での使用は、本体の温度低下により応答速度が遅くなることがあります。
暖房器具などの周辺でのご使用は、本体のプラスチック部の変形・故障の原因になったり、電池の消耗が常温での使用に比べて早くなります。

⚠ 危険

直射日光のあたる場所でのご使用、夏期の車内での放置はやめてください。
極端な温度変化のある環境でのご使用は、結露の原因になりますので、注意してください。

センサコードの使用について

⚠ 危険

センサの故障（断線）の原因になりますので、コードを強く引っ張ったり、コードの上に重たい物を置かないでください。

センサについて

⚠ 危険

冷凍した食肉など、堅い固形物の測定のとき、無理にセンサを刺し込んだり、余分な力をかけないでください。センサが曲がったり、折れて怪我をしないように注意してください。
センサのステンレス部先端は、固形物に刺し込んで測定するために尖っています。使用しないときは、必ず付属の保護キャップをはめて保存してください。

⚠ 警告

センサのステンレス部以外は水や蒸気等につけてご使用されるとセンサ内部に浸透し、故障の原因となります。

⚠ 警告

センサを測定対象物に刺した状態で高温を長時間にわたって測定したとき、センサ先端の感温部の周辺が熱くなることがあります。
また、温度の計測範囲はセンサのみに適用されます。グリップやケーブル類は、特に表記がない限り70℃以上の温度下で使用しないでください。

防水について

⚠ 警告

本体は防水構造なので濡れた手での使用や水洗いする事はできますが、水に浸すような使用はおやめください。故障の原因となります。

メンテナンス

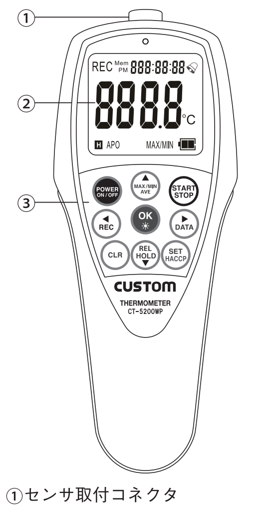
⚠ 警告

不具合が生じたときは、弊社、または弊社代理店に修理を依頼してください。本器を分解することは、絶対にやめてください。精度の保証ができなくなります。
電池の交換のとき、濡れた手で本体内部をさわらないでください。付着した汚れは、乾いた柔らかい布、または中性洗剤を溶かした洗剤液に浸して固く絞った布で拭いてください。絞り方が不完全な布は使わないでください。
アルコールやシンナ、ベンジンなどの揮発性溶液は絶対に使用しないでください。

1.特長

- ●IP67規格に準拠した防水構造です。
- ●測定温度と測定時間を200件まで保存可能です。
- ●任意の設定温度に達し、且つ設定時間が経過した場合にブザーとLEDが点滅します。
- ●測定値のホールドとリラティブが可能です。
- ●最高・最低温度及びアベレージの測定が可能です。
- ●暗所でも見易いバックライト付き。
- ●3回/秒の高速表示。
- ●オートパワーオフ機能付です。（60分、解除可）
- ●用途に応じで複数のセンサが選択可能です。（オプション）

2.各部の名称



ボタン	機能
POWER	電源のON/OFFを行う。
▲ MAX/MIN	MAX/MINデータの表示及び設定値を変更する。
START STOP	カウントダウン（アップ）タイマーのスタート/ストップを行う。
◀ REC	測定温度にタイムスタンプを付けて本体メモリに保存及び設定時に項目を左に移動する。
OK	設定項目を決定する。バックライトが点灯する。（約10秒）
▶ DATA	保存データの呼出及び設定時に項目を右に移動する。
CLR	データのクリアを行う。
HOLD ▼	測定データを保持及び設定値を変更する。
SET	設定機能の呼出を行う。

①センサ取付コネクタ
センサ取付の際は凹凸を合わせてしっかりとネジを締めて下さい。位置が正しく合っていないと機器の破損の恐れがあります。
②データ表示部
③操作ボタン

主な画面のマーク

表示	機能
REC	測定データを本体に保存している間、点滅する。
Mem	保存データを参照している間、点灯する。
PM	時計表示にて午後の時、点灯する。
	アラートモードが有効の時、点灯する。
H	データホールドの間、点灯する。
APO	オートパワーオフ機能が有効の時、点灯する。
MAX/MIN	MAX/MINデータを参照している間、点灯する。
	バッテリの残容量を表示する。

3.仕様

センサタイプ	Kタイプ熱電対
LCD表示範囲	−199.9℃〜1370℃
分解能	−199.9℃〜199.9℃：0.1℃ 200℃〜1370℃：1℃
本体測定精度	−199.9℃〜−0.1℃：±(0.1%rdg+0.6)℃ 0.0℃〜100.0℃：±(0.1%rdg+0.3)℃ 100.1℃〜199.9℃：±(0.2%rdg+0.3)℃ 200℃〜1370℃：±(0.2%rdg+0.5)℃
センサー測定精度	JIS クラス2
使用温湿度	0℃〜+50℃、70%RH以下（但し、結露の無い事）
保存温湿度	0℃〜+60℃、80%RH以下（但し、結露の無い事）
電源	単4乾電池×4本
電池寿命	1000時間（アルカリ電池、ブザー使用無しの時）
オートパワーオフ機能	あり（60分、解除可）
外形寸法	70.0(W)×180.0(H)×40.5(D)mm
重量	約200g（本体のみ、電池含む）
防水耐性	IP67
付属品	取扱説明書

センサー仕様（オプション）

型式	センサー先端寸法	温度保証範囲	防水耐性
KS-251WP	先端しぼりセンサー100mm φ1.6×40mm（先端） φ3.2×50mm（残り）	−40℃〜+250℃	IPx7
KS-300WP	φ3.2×145mm	−40℃〜+300℃	IPx7
KS-700WP	φ1.0×300mm	−40℃〜+700℃	IPx7
KS-500	表面用センサー φ15mm（先端）	−40℃〜+500℃	非防水

オプションセンサーは用途によって様々な形状の物をお選び戴けます。詳しい形状やラインナップについては別途カタログや弊社ホームページをご覧ください。

4.電池の挿入

電池は単4乾電池4本をご用意ください。まず本体を裏返し本体裏にある電池蓋のネジ3本をドライバー等で外します。本体から電池蓋を外し、新しい電池を極性に注意して装填して下さい。電池装填後は電池蓋を元に戻し、3本のネジをもとの通りにしっかりと締め直してください。

電池交換後は時計をはじめとする設定がクリアされてしまいますので、新たに設定をしなおしてください。
長期間本器を使用しない場合は本体から電池を取り外してください、液漏れの原因となります。

5.電源のON/OFF

（1）電源ON

POWER ボタンを押すと、電源がONします。ここでLCD表示が全点灯し表示のチェックができます。（ボタンを押し続ける事によりLCD表示の全点灯時間を延長する事ができます）
電源がONすると"ピッ"とブザーが鳴ります。

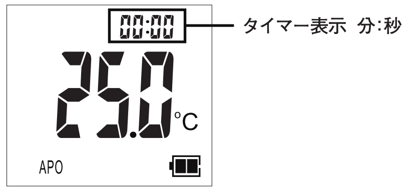
（2）電源OFF

POWER ボタンを押すと、電源がOFFします。

6.各種の設定

SET ボタンを2秒間押し続けると、設定モードに入ります。
ボタンを押す毎に【タイマー設定】⇒【アラート設定】⇒【レコード設定】⇒【時計設定】⇒温度表示へと切り替わります。また設定モード中に何も操作せず10秒間が経過すると自動的に温度表示へ切り替わります。

（1）タイマー設定
任意の時間を予め設定しておき、設定時間経過後にブザー音とLEDを点滅させる事ができます。



タイマー設定モードに入ると、タイマー表示部の「分」が点滅しタイマー時間を設定する事ができます。設定は【00:01】〜【99:59】まで可能です。

data 20121030
file name:M_CT-5200WP-front.ai　size:W320×H260

[MAX/MIN] [HOLD]ボタンを押す事で点滅している箇所のタイマー値を設定する事ができます。ボタンを長押しする事で設定値を早送りする事ができます。

[REC] [DATA]ボタンを押す事で設定する箇所を【分】⇔【秒】に移動する事ができます。選択されている項目は点滅しています。

[CLR]ボタンを押す事で設定値をクリア【00:00】する事ができます。

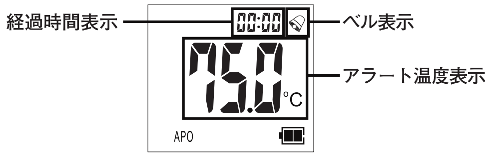
[OK]ボタンを押す事でタイマー表示部の点滅が止まり、タイマー設定が完了します。

再び設定を変更したい場合は[MAX/MIN][HOLD][REC][DATA]の何れかのボタンを押すとタイマー表示部の「分」が点滅しタイマー設定値の変更が可能です。

[SET]全ての設定が完了した後、「SET」ボタンを押す事でアラート設定へ進みます。

※アラートを有効にしている場合（ベルマークが点灯している状態）は
　アラート動作が優先となりタイマーを使用する事はできません。

(2) アラート設定
任意の温度と時間を予め設定しておき、測定物の温度が設定温度に到達し、且つ設定時間が経過した後にブザー音とLEDを点滅させる事が可能で、食品の衛生管理等に非常に便利な機能です。



アラート設定モードに入ると、アラート温度表示部の「温度」が点滅しアラート温度を設定する事ができます。設定は【−205℃】〜【1375℃】まで可能です。また点滅箇所を移動する事で経過時間を設定する事が出来ます。設定は【 00:01】〜【99:59】まで可能です。

[MAX/MIN] [HOLD]ボタンを押す事で点滅している箇所の経過時間及びアラート温度を設定する事ができます。ボタンを長押しする事で設定値を早送りする事ができます。

[REC] [DATA]ボタンを押す事で設定する箇所を【分】⇔【秒】⇔【アラート温度】に移動する事ができます。選択されている項目は点滅しています。

[CLR] アラート値を設定している時に押す事で設定値をクリア【00:00】【0℃】する事ができます。

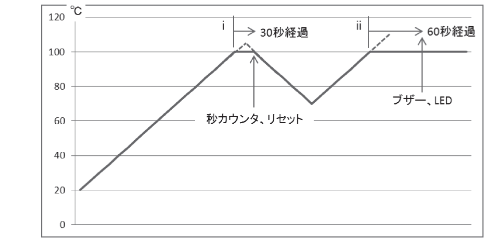
[SET] ボタンを押す毎にベルマークが点灯、消灯を繰り返しアラートモードの有効/無効を切り替える事ができます。（温度表示状態でも切り替え可能）

[OK] ボタンを押す事で各表示部の点滅が止まり、アラート設定が完了します。

再び設定を変更したい場合は[MAX/MIN][HOLD][REC][DATA]の何れかのボタンを押すとアラート温度表示が点滅しアラート設定値の変更が可能です。

[SET] 全ての設定が完了した後、「SET」ボタンを押す事でレコード設定へ進みます。

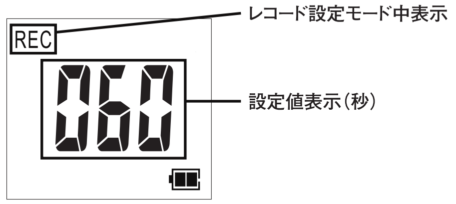
アラート動作例
経過時間設定を60秒、アラート温度を100℃と設定した場合。



ｉ 測定温度が１００℃に到達した時点から時間のカウントを開始。３０秒経過後に測定温度が１００℃を下回った為、時間カウントを中止し、カウントをリセット。

ii 再び、測定温度が１００℃に到達した時点から時間のカウントを開始。設定した６０秒に達した為、ブザー音と、ＬＥＤの点滅を開始。ブザー音とＬＥＤの点滅は任意のボタンを押す事で、停止できます。

(3) レコード設定
ボタンを押した際に設定時間毎にデータを保存するか、ボタンを押す毎にデータを保存するかを設定する事ができます。設定時間をセットすれば、簡易ロガーとして使用する事ができます。



レコード設定モードの場合、REC の文字が点灯しレコード設定モードである事が分かります。
モード切替直後は設定値表示の数値が点滅しています。

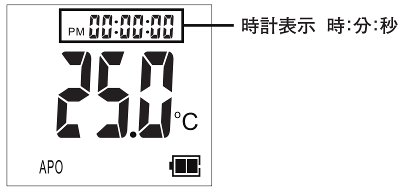
[MAX/MIN AVE][HOLD]ボタンを押す事で保存間隔の設定ができます。
ボタンを長押しする事で数値を早送りする事が出来ます。
設定は“000”秒〜“300”秒まで、1秒間隔で設定可能です。
“000”秒と設定した場合はボタンを押す毎にデータを保存するモードになります。

[OK]ボタンを押す事で設定値の点滅が止まり、レコード設定が完了します。

再度設定を変更したい場合は[MAX/MIN AVE][HOLD]の何れかのボタンを押す事により設定値表示が点滅しコード設定が可能です。

設定完了状態にて[SET]ボタンを押す事により時計設定モードへ進みます。

(4) 時計設定
本器に現在時刻の設定を行います。



時計設定モードに入ると、時計表示部の「時」が点滅し現在時刻を設定する事ができます。設定時刻が午前の場合は【空白】、午後の場合は【ＰＭ】を表示します。

[MAX/MIN] [HOLD]ボタンを押す事で点滅している箇所の時刻を設定する事ができます。ボタンを長押しする事で設定値を早送りする事ができます。また、秒の位置で押した場合は"00"に数値がリセットされ、正確な時刻合わせができます。

[REC] [DATA]ボタンを押す事で設定する箇所を【時】⇔【分】⇔【秒】に移動する事ができます。選択されている項目は点滅しています。

[OK]ボタンを押す事で各表示部の点滅が止まり、時計設定が完了します。

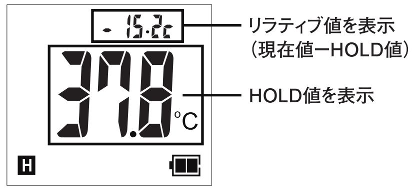
7.測定機能

センサを測定物に当てて温度測定を行います。測定した温度はデータ表示部に表示されます。

(1) ホールド表示
測定値を一時的に保持する事ができます。また保持した測定値と現在値の温度差を表示する事ができます。表示を読み取る時等に便利です。

[HOLD] ボタンを押すとデータ表示部に H が点灯し、中央表示部に測定した温度を保持する事が出来ます。また、表示部上段にリラティブ値（現在値ーHOLD値）が表示されます。

もう一度ボタンを押下すると、データ表示部の H 表示が消灯し保持状態が解除されます。

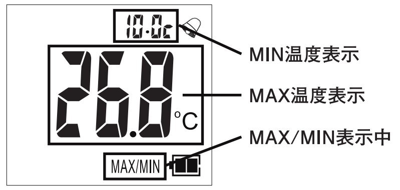


(2) MAX/MIN表示/Ave表示
電源投入後から測定した温度の最大値と最小値を表示する事ができます。また測定10回毎の平均値を表示する事もできます。

MAX/MIN表示

[MAX/MIN]ボタンを押す毎に“通常温度”→“MAX/MIN”→“Ave”→“通常温度”を繰り返し表示します。

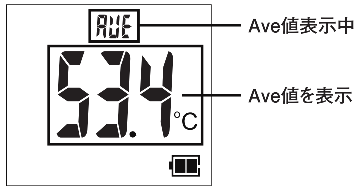
[MAX/MIN]ボタンを押すとデータ表示部にMAX/MINが点灯し下記の様に最大値と最小値を表示する事ができます。



MAX/MIN表示

[CLR] ボタンを押下すると表示されているMAX/MINのデータがクリアされ“ーー.ー”表示となり3秒経過後に通常の温度測定状態に戻ります。

Ave表示
MAX/MIN表示中にもう一度[MAX/MIN]ボタンを押すとAve（アベレージ）モードに切り替わり、測定データの平均値を表示する事ができます。（平均値＝測定データ10回毎の平均値）



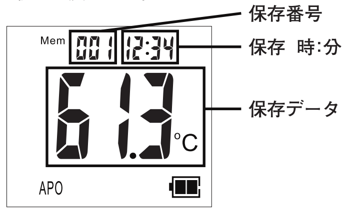
(3) レコードモード
現在データ表示部に表示されている温度に時刻データ（時:分）を付けて本体内部メモリに保存する事ができます。保存は200件まで可能で後からの呼出もできるので温度管理等に便利です。

[REC]ボタンを押すとデータ表示部に REC が点滅し、本体内部メモリに測定温度と時刻を記録します。レコード設定にて保存間隔を設定した場合は、設定時間毎に自動的にデータを保存します。自動保存中はREC 表示が点灯します。保存は200件まで可能で、200件を超えると“Mem FULL”と表示され保存件数がオーバーした事を示します。この場合はデータの保存を行いません。

Mem FULL状態: Mem FULL

(4) レコードデータの呼び出し
レコードモードで保存したデータは通常の温度測定状態からいつでも呼び出す事ができます。

[DATA]ボタンを押すとデータ表示部に Mem が点灯し、本体内部メモリに保存されたデータを呼び出す事ができます。もう一度ボタンを押すとデータ表示部の Mem が消灯し、通常の温度測定状態に戻ります。



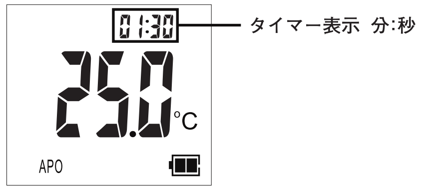
[MAX/MIN] [HOLD] ボタンを押す事で保存データを切り替える事ができます。保存番号は【000】〜【199】までで、【199】まで表示した後は【000】に戻ります。

[CLR]ボタンを押すと、現在表示中の保存データが1件削除され、表示データが【ーーー】となります。その後▲/▼ボタンを押すと、消去したデータの前、もしくは後のデータが表示されます。また、長押しすると保存データが全て削除されます。

(5) タイマー機能
タイマー設定にて予め設定した時間に応じてカウントダウンタイマーとしての使用が可能です。設定した時間が【00：00】の場合はカウントアップタイマーとして使う事もできます。

[START/STOP]ボタンを押すと時計表示がタイマー表示に切替り設定値のカウントがスタートします。設定時間が経過後、ブザーとLEDの点滅と同時にカウントアップが開始されます。カウントアップが60秒間続くか、任意のボタンを押す事によってブザーとLEDの点滅が止まります。カウントの途中で「START/STOP」ボタンを押すとカウントを停止する事ができます。
再び「START/STOP」ボタンを押す事でカウントを再開したり

[CLR] ボタンを押す事により最初からカウントをスタートする事もできます。カウントが停止している状態で10秒間なにもせずにいるとタイマー表示が時計表示に戻ります。

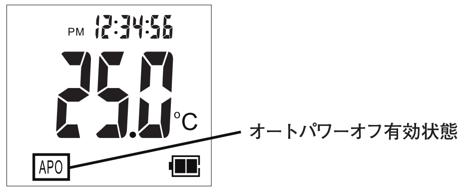


※アラートを有効にしている場合（ベルマークが点灯している状態）は
　アラート動作が優先となりタイマーを使用する事はできません。

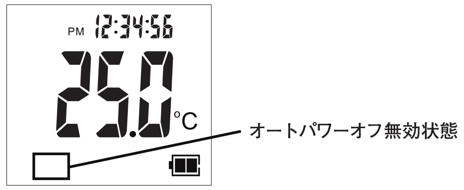
8.その他の機能

(1) オートパワーオフ機能

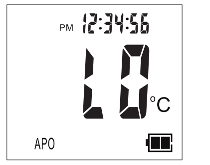
オートパワーオフ機能が有効の場合は何も操作しない状態が60分続くと、自動的に電源をOFFします。



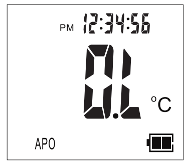
電源OFFの状態から、[POWER]ボタンと[HOLD]ボタンを同時に長押しするとオートパワーオフ機能を無効にする事ができます。



(2) オーバーフロー表示
測定表示範囲を超えた場合、以下のメッセージを表示します。



−205.0℃を下回った場合



＋1375℃を超えた場合

(3) バッテリー残量表示
バッテリーの残量に応じて表示が変化し、おおまかな稼働時間を判断する事ができます。

- 状態１：バッテリー残量が十分な状態。
- 状態２：バッテリー残量が少ない状態。
- 状態３：バッテリーの交換が必要な状態。

data 20121016
file name:M_CT-5200WP-back.ai　size:W320×H260